

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年12 月23 日 (23.12.2004)

PCT

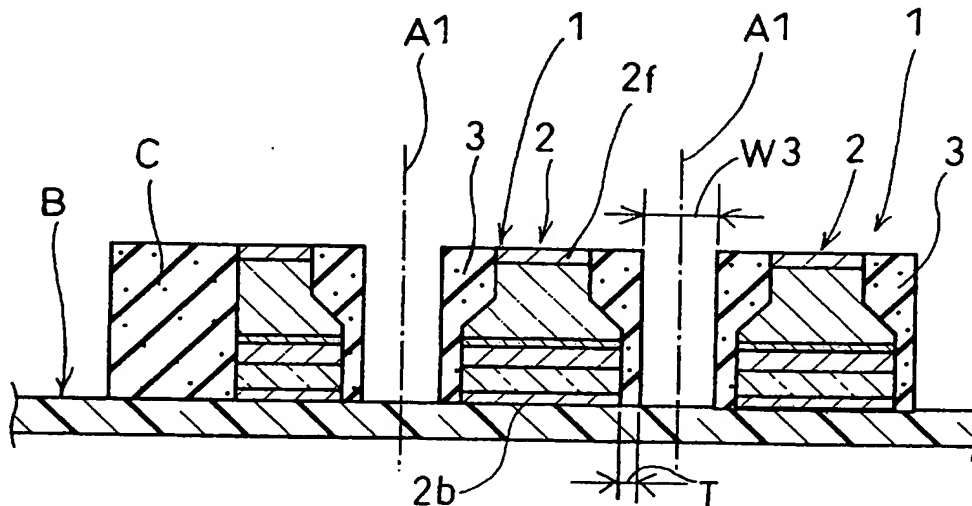
(10) 国際公開番号
WO 2004/112154 A1

- (51) 国際特許分類: H01L 33/00 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007261 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 藤井 健博 (FUJII, Takehiro) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町 2 1 番地 ローム株式会社 内 Kyoto (JP).
(22) 国際出願日: 2004 年5 月27 日 (27.05.2004) (74) 代理人: 石井 暁夫, 外 (ISHII, Akeo et al.); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋 2 丁目北 1 番 2 1 号八千代ビル東館 Osaka (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2003-169701 2003 年6 月13 日 (13.06.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ローム株式会社 (ROHM CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒6158585 京都府京都市右京区西院溝崎町 2 1 番地 Kyoto (JP).

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING LIGHT-EMITTING DIODE ELEMENT EMITTING WHITE LIGHT

(54) 発明の名称: 白色発光の発光ダイオード素子を製造する方法



(57) Abstract: A process for producing a light-emitting diode emitting white light by coating a light-emitting diode chip emitting blue light with a synthetic resin film containing a fluorescent substance. A light-emitting diode material plate with a large number of light-emitting diode chips is bonded to an expansion sheet and divided into individual light-emitting diode chips. The expansion sheet is then drawn to enlarge the intervals between the light-emitting diode chips and a synthetic resin layer containing a fluorescent substance is formed between the chips. The synthetic resin layer is diced between the light-emitting diode chips while leaving a part thereof on the side face of each light-emitting diode chip.

(57) 要約: 青色発光の発光ダイオードチップを蛍光物質を含む合成樹脂の不膜にして被覆することで白色発光するようにした発光ダイオード素子を製造することを課題とする。前記発光ダイオードチップの多数個を備えた発光ダイオード素材板をエキスパンションシートに貼付けたのち、各発光ダイオードチップごとに分割し、前記エキスパンションシートを延伸して各発光ダイオードチップの間隔を広げ、その間に蛍光物質を含む合成樹脂層を形成し、この合成樹脂層のうち前記各発光ダイオードチップの間の部分を、各発光ダイオードチップの側面に合成樹脂層の一部を残してダイシングすること。

[続葉有]



WO 2004/112154 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。